

Archeo-rapport 127

Het archeologisch vooronderzoek in de Wijngaardstraat te Tongeren



Michiel Steenhoudt, Maarten Smeets & Ludo Fockedeey

Kessel-Lo, 2012
Studiebureau Archeologie bvba

Archeo-rapport 127

Het archeologisch vooronderzoek in de Wijngaardstraat te Tongeren

Michiel Steenhoudt, Maarten Smeets & Ludo Fockedeey

**Kessel-Lo, 2012
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 127 Het archeologisch vooronderzoek in de Wijngaardstraat te Tongeren

Opdrachtgever:	vzw Bejaardenzorg Grauwzusters Limburg
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Michiel Steenhoudt
Auteurs:	Michiel Steenhoudt Maarten Smeets Ludo Fockedey
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (behalve figuren 1 t.e.m. 10)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2012/12.825/40

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2012, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Inleiding	p. 3
Hoofdstuk 2 Bodemkundige aspecten	p. 7
2.1 Fysiografie	p. 7
2.1.2 Algemene geologische opbouw	p. 8
2.1.2.1 Tertiair geologische opbouw	p. 8
2.1.2.2 Quartair geologische opbouw	p. 8
2.2 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 11
2.3 terreinwaarnemingen	p. 11
Hoofdstuk 3 Werkmethode	p. 15
Hoofdstuk 4 Beschrijving van de sporen	p. 17
4.1 Proefput 1: Middeleeuwse en postmiddeleeuwse lagen en sporen	p. 17
4.2 Proefput 1: Romeinse lagen en sporen	p. 19
4.3 Proefput 4: Lagen en sporen	p. 20
Hoofdstuk 5 De vondsten	p. 23
5.1 Inleiding	p. 23
5.2 Aardewerk	p. 25
Hoofdstuk 6 Besluit	p. 29
Bibliografie	p. 33
Bijlagen	p. 35
Bijlage 1: Sporeninventaris	p. 37
Bijlage 2: Vondsteninventaris	p. 41
Bijlage 3: Fotoinventaris	p. 43
Bijlage 4: Coupe- en profieltekeningen	p. 45
Bijlage 5: Profielbeschrijving	p. 49
Bijlage 6: Harrismatrix	p. 53
Bijlage 7: Opgravingsplan	p. 55

Hoofdstuk 1 Inleiding

Naar aanleiding van de geplande uitbreiding van het zorgcentrum grauwezusters, met de bouw van serviceflats, werd door Onroerend Erfgoed een archeologisch vooronderzoek in de vorm van 3 proefputten opgelegd.

Het onderzoek werd door VZW Grauwezusters aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en het terreinwerk werd uitgevoerd van 13 tot en met 15 november 2012.

Het projectgebied beslaat ongeveer 950m² en is gelegen ten noordoosten van het kruispunt tussen de Wijngaardstraat en de Koolkuil. Het onderzochte terrein ligt binnen het de historische kern van de stad Tongeren.

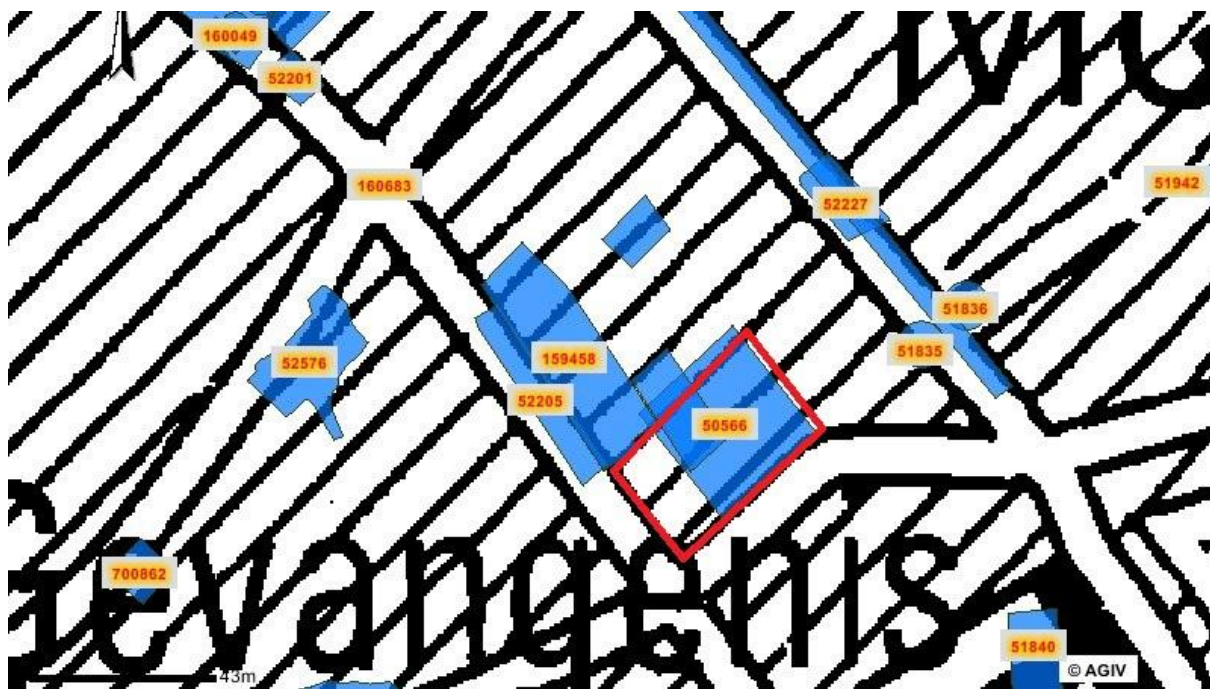


Fig. 1: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied.

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1) zijn in de directe omgeving van het projectgebied heel veel vindplaatsen. Enkel diegene die tegen het projectgebied aan liggen worden hieronder besproken. CAI 159458 is een vondstmelding uit 2005 van een Romeinse weg en enkele Romeinse substructuren. Deze werden opgemerkt tijdens de bouw van het huidige zorgcentrum. CAI 52202 en CAI 52204 zijn plaatsen waar een oost-west georiënteerde weg werd opgemerkt tijdens de opvolging van rioleringswerken. Deze weg ligt net ten noorden van het onderzochte terrein. Het zou de tweede straat ten zuiden van de weg Keulen-Bavai zijn. CAI 52227 is een plaats waar een noord-zuid georiënteerde weg werd aangesneden. Deze loopt ten oosten van het projectgebied. Binnen het projectgebied staat op de CAI vindplaats 50566. Dit is het Sepulchrienklooster uit de 17^{de} eeuw. De aangegeven plaats is gelegen op de plaatst waar enkele garageboxen werden afgebroken in het kader van het huidige onderzoek. Ten westen van het onderzochte terrein ligt CAI 52576. Hier werd in 2005 een noodopgraving uitgevoerd door het VIOE. Op deze plaats werden een vroeg-romeinse houten kelder, een Romeinse stenen kelder, enkele laat-middeleeuwse afvalkuilen en beerputten en 2 postmiddeleeuwse kelders opgegraven. De Romeinse kelders hebben waarschijnlijk tot enkele stadswoningen behoord.



Fig. 2: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied.

De Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 2) toont een drietal structuren binnen het projectgebied die waarschijnlijk dezelfde zijn als deze op het kadaster uit 1844.

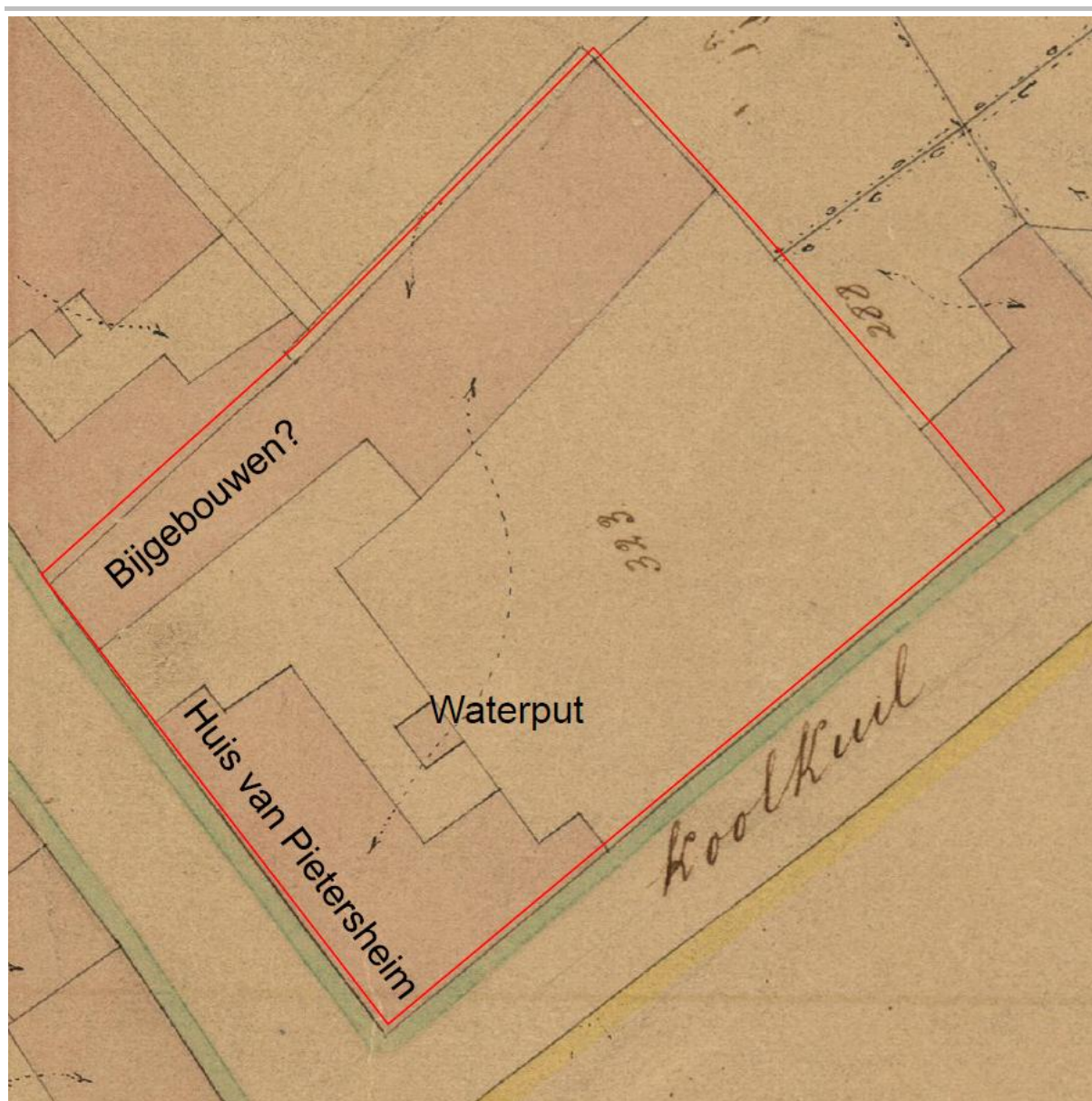


Fig. 3: Uittreksel uit het kadaster van 1844 met situering van het projectgebied.

Op de kadaster van 1844 (Fig. 3) is op de hoek van de Wijngaardstraat en de Koolkuil een groot gebouw weergegeven. Dit is het huis van Pietersheim, een gebouw dat reeds in de 14^{de} eeuw op deze plek stond. Het huis van Pietersheim zou één van de rijkste middeleeuwse huizen van Tongeren geweest zijn. De eerste eigenaar was Hendrik van Merlemont die vermoedelijk ook de oprichter van de kapel van Merlemont (1343) in de OLV-Basiliek is geweest. Het kleine vierkantje achter het gebouw is een waterput. Ten noorden van dit huis stond een langgerekt gebouw waarvan de functie niet geweten is. Het werd tussen 1844 en 1890 afgebroken, waarna er op het perceel 4 kleine huizen werden gebouwd die dienst deden als opbrengsteigendom¹.

¹ Persoonlijke mededeling archivaris Tongeren: Steven Vandewal

Hoofdstuk 2 Bodemkundige aspecten

2.1 Fysiografie

2.1.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied ligt tussen 89 en 102 m TAW. Het oppervlak helt sterk af naar het zuiden (10%) (fig. 4). De afwatering gebeurt door de zuidelijk gelegen Jeker (fig. 5). Deze behoort tot het Demerbekken.



Fig. 4: Noord - zuid lengteprofiel van het oppervlak en de helling in het projectgebied.



Fig. 5: Topografie en hydrografie rond het aangeduide onderzoeksgebied.

2.1.2 Algemene geologische opbouw

2.1.2.1 Tertiair geologische opbouw

Onder het projectgebied bevinden zich sedimenten die behoren tot de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern (Sh) (fig. 6). Deze dateert uit het Boven Eoceen en het Onder Oligoceen (fig. 7).

De Formatie van Sint-Huibrechts-Hern (fig. 10) bestaat uit twee leden: het Lid van Neerrepn en het Lid van Grimmeringen. De formatie bestaat algemeen uit zeer fijne zanden, glauconiethoudend, glimmerrijk met wisselend kleigehalte.

Het Lid van Neerrepn bestaat uit een los fijn, groenig zand met veel glimmers, vaak gelamineerd.

Het Lid van Grimmeringen bestaat uit een kleverig zeer fijn zand, glauconiethoudend en glimmerhoudend. Onderaan wordt dit lid veel kleirijker. Soms is een basisgrind, bestaande uit platte zwarte silexen, aanwezig. De Formatie van Sint-Huibrechts-Hern is de overheersende lithologische eenheid op het westelijk deel van het kaartblad. Enkele dolines in het krijt, gevuld met zanden van de Tongeren Groep worden aangetroffen in het zuiden van het kaartblad. Door de oplossing van de onderliggende krijtgesteenten is het zand in de oplossingsholten bewaard gebleven op plaatsen waar het door erosie normaal reeds verdwenen is. De formatie heeft een dikte van minimum enkele meters op sommige plaatsen waar zij dagzoomt en wordt tot 20-25 m dik in het noordnoordoosten².

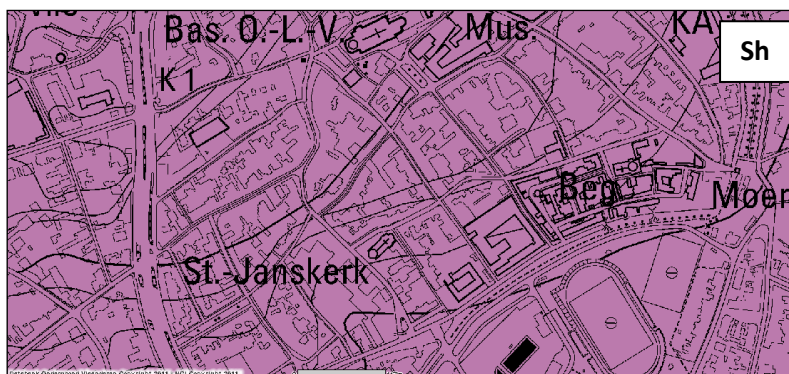


Fig. 6: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

2.1.2.2 Quartair geologische opbouw

Het projectgebied ligt op de rand van laat-pleistocene, eolische en holocene, fluviatiele afzettingen (fig. 8). Onder de eolische afzettingen zijn de leemafzettingen de belangrijkste en deze worden in het kader van het onderzoek hieronder besproken.

De eolische afzettingen kennen de grootste verbreiding door hun allesbedekkende wijze van afzetting. Deze lemen en zanden werden tijdens de laatste twee ijstijden vanuit het noordoosten aangevoerd door een sterke wind die in stand werd gehouden door een sterk hogedrukgebied boven de ijskap die op dat moment nagenoeg gans noordelijk Europa bedekte.

Het eolische leem dat grote delen van het kaartblad bedekt, is opgebouwd uit verschillende leempakketten die gescheiden worden van elkaar door bodems en elk het gevolg zijn van een nieuwe influx van eolisch materiaal. De vroegste leemafzettingen dateren van het Rissglaciaal of ouder en zijn meestal enkel te vinden in oplossingsgaten in de krijtplateaus of de Maasterrassen. Deze positie

² Claes 2001: 25-26.

Het archeologisch vooronderzoek in de Wijngaardstraat te Tongeren

beschermde het leem van deflatie tijdens latere ijstijden. Door de trage ontwikkeling van de oplossingsgaten konden er bodems van verschillende aard zich ontwikkelen in deze oude lemen, waaronder een opvallend rode bodem. Door hun positie is het moeilijk deze lemen te relateren aan de regionale morfologie en de verschillende bodemvormingsfases te dateren.

Het eerste leem dat grote delen van het landschap bedekt en op vele plaatsen terug te vinden is, is de Henegouwenleem van het Riss. Dit leem is zandig en heeft een gebande structuur, met rode, beige en lichtgrijze kleuren. Er komen veelvuldig zwarte deeltjes in voor die duiden op een mangaanneerslag. Bovenop deze lemen uit het Riss is op sommige plaatsen (Rocourt) een duidelijke bodem ontwikkeld. Deze Eembodem wordt de Rocourtbodem genoemd.

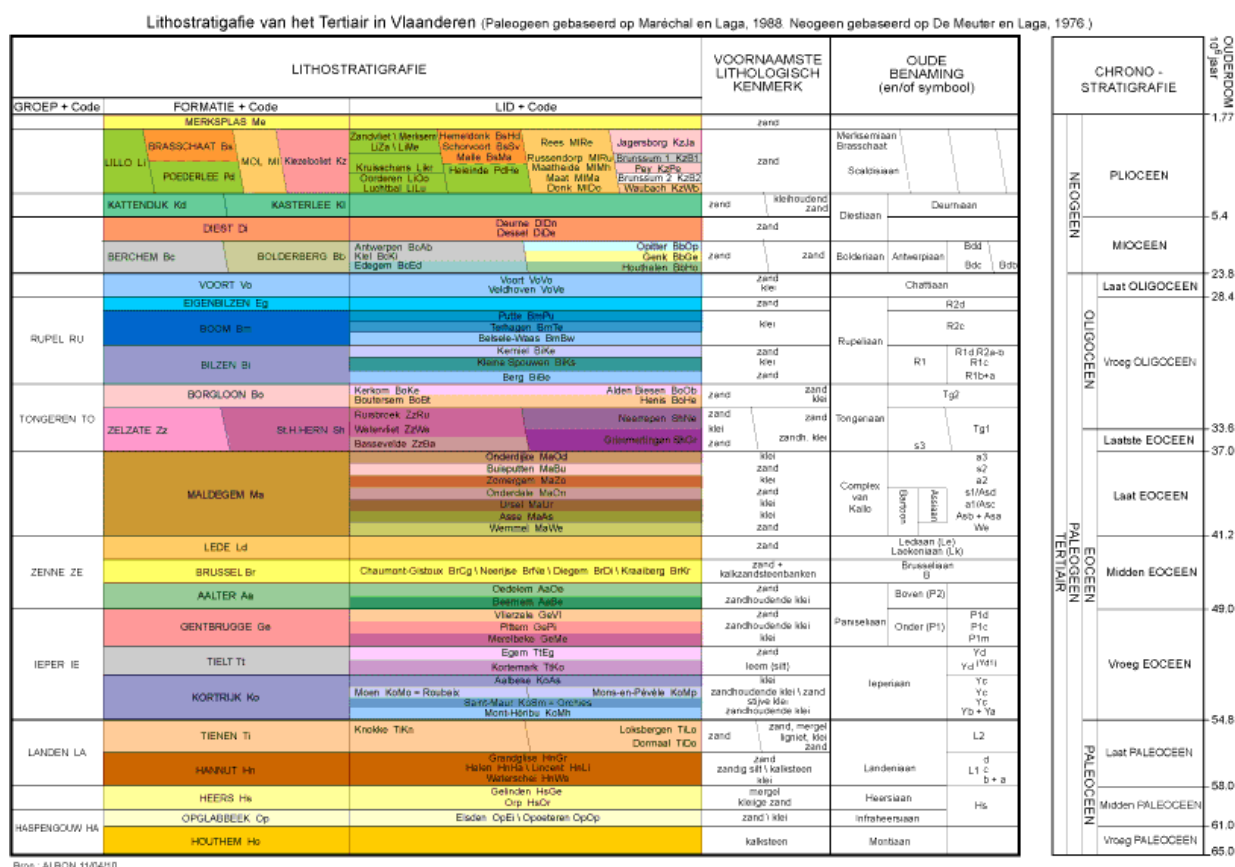


Fig. 7: Litho- en chronostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen.

De Haspengouwloess, die deze Rocourtbodem bedekt, is een gelaagde loess met een iets grijzer karakter dan de onderliggende. Er komen talrijke vorstbodems in voor met bovenaan de Bodem van Kesselt³. Het gelaagde karakter van de loess komt voort uit de talrijke verspoelingen van het leem na de afzettingen van de loess in het koude maar vochtige klimaat. Daar zowel de Rocourt- als de Kesseltbodem vaak ontbreekt of zwak ontwikkeld is, is het meestal moeilijk een onderscheid te maken tussen de Henegouwen en de Haspengouwleem. Ze worden dan ook vaak als één leempakket aanzien. Het volgende en jongere leempakket bestaat uit een bruine korrelige loess en bevat verschillende typische horizonten die zeer geschikt zijn om een relatieve en absolute stratigrafie te doen van deze leem. Onderaan bevinden zich vaak gleyige bodems (Nassboden) die echter geen gekende stratigrafische betekenis hebben. Dit geldt ook voor de fijne lensjes met residuele keitjes die

³ Deze bodem wordt in principe niet meer erkend. Mededeling dhr. E. Meijs.

verspreid over het onderste deel van het middelste leempakket voorkomen. Een horizont die wel over grote afstanden te correleren is, is de aslaag van Eltville. Deze aslaag van een vulkaan in de oostelijke Eifel is ongeveer 5 mm dik en donkergrijs van kleur namelijk de Eltviller Tuf. Bovenaan bevindt er zich een bodem die een tongvormig uitzicht heeft en dan ook de Tongenhorizont van Nagelbeek genoemd wordt. Aan de basis van de Tongenhorizont komt een humeus laagje voor dat kan gedateerd worden. Samen met de aslaag van Eltville kunnen op basis van het humeus laagje deze loessafzettingen gedateerd worden als Weichseliaan, Boven-Pleniglaciaal. Deze leem wordt in de Belgische stratigrafie de Brabantleem genoemd.

Het bovenste leempakket bestaat uit verstoven en verspoelde lemen uit het Holoceen met een sterke ontwikkelde actuele bruine bodem⁴.

De alluviale afzettingen kennen een typische opbouw die gebonden is aan de Quartaire ontwikkeling in het loessgebied. De basis bestaat meestal uit een basisgrind dat veel silexen en residuele grinden uit het Tertiair bevat. Daarboven ligt meestal een pakket met grove zanden dat ook uit herwerkt Tertiair materiaal bestaat. Van zodra de eolische lemen waren afgezet, zijn er sporen van terug te vinden in de fluviale afzettingen. Deze leempakketten worden van elkaar gescheiden door veenlagen. De laatste grote leeminflux dateert van na de grote ontbossing in de middeleeuwen. In alle rivierdalen die de leemplateaus draineren heeft het laatste leempakket een aanzienlijke dikte. In de beekdalen ten noorden van de Demer, met een geringere sedimentlast, kunnen vrij dikke pakketten veen ontstaan zijn⁵.

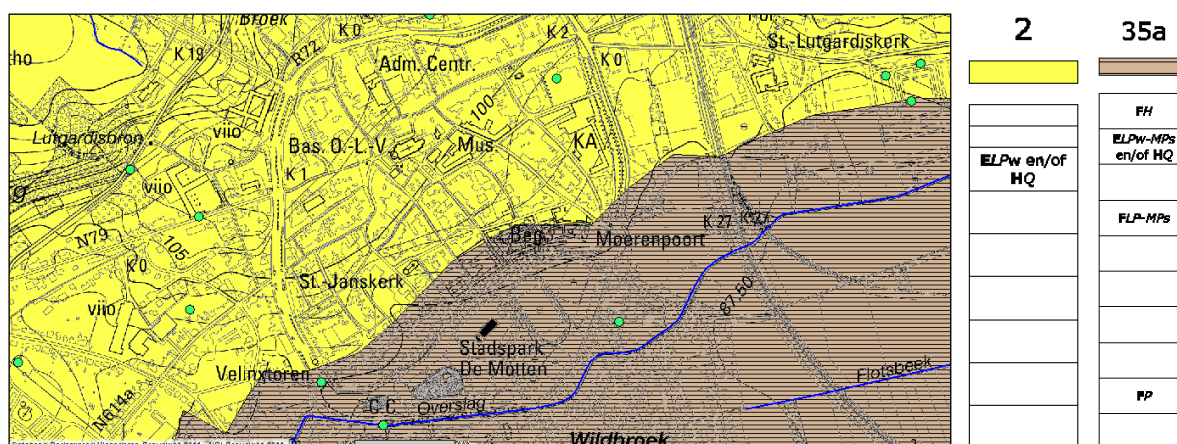


Fig. 8: Quartaire geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

Legende⁶

FH: fluviale afzettingen (inclusief organo-chemische en perimariene) afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

ELPW-MPs: eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).

HQ: hellingsafzettingen van het Quartaire.

FLP-MPs: fluviale afzettingen van het Laat-Pleistoceen en het Saaliaan (Midden-Pleistoceen).

FP: fluviale afzettingen van het Pleistoceen.

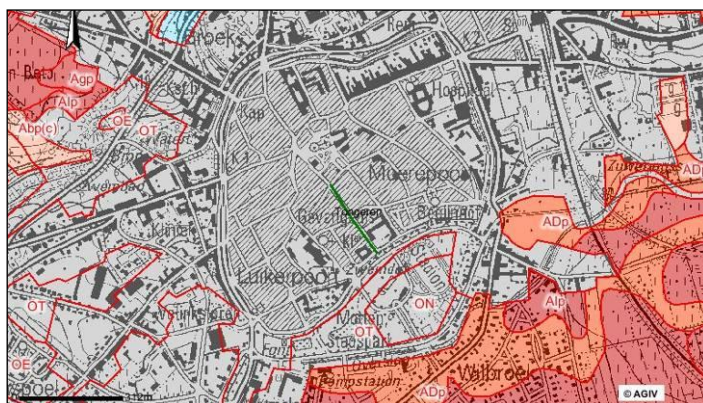
⁴ Verstraeten 2000: 28-29.

⁵ Verstraeten 2000: 18.

⁶ Bogemans 2005: 1.

Het projectgebied ligt in een bebouwde zone (OB), met name Tongeren 'intra muros' (fig. 9). Het gebied ten zuidoosten ervan bestaat vooral uit leembodems (A) zonder profielontwikkeling (..p). De zwak gleyige (.c.) en de matig gleyige (.d.) gronden zijn gecompliceerd (.D.) en behoren tot de colluviale of alluviale gronden, terwijl de sterk tot zeer sterk gleyige gronden (.I.) eerder tot de alluviale gronden behoren. Deze komen overeen met de fluviatiele afzettingen zoals te zien is op de quartairgeologische kaart (fig. 8).

Enkel een profielbeschrijving door terreinwaarneming kan relevante informatie geven over de bodem (vorming, colluvium, archeologisch potentieel,...)



2.3 Terreinwaarnemingen

11



Fig. 11: Zicht op de twee profielputten.

Het eerste referentieprofiel (fig. 12) is heel waarschijnlijk een onthoofd profiel. Bovenaan ligt een recent aangebrachte gemengde zand-keienlaag (1). De C horizon (2) is onmiddellijk zichtbaar. Mogelijk wordt deze gescheiden van een tweede C horizon (4) door een keienlaag (3) die lokaal dikker wordt. In dezelfde horizon bevindt zich mogelijk een mangaanband die bovenaan scherp is maar diffuus uitloopt naar onder (5). Deze laatste is vrij discontinu en loopt niet horizontaal maar vertoont een zekere topografie.

Mogelijk werd het terrein geëgaliseerd en daarbij werd de oppervlaktehorizont verwijderd. Dit is goed te staven aan de hand van het tweede referentieprofiel.

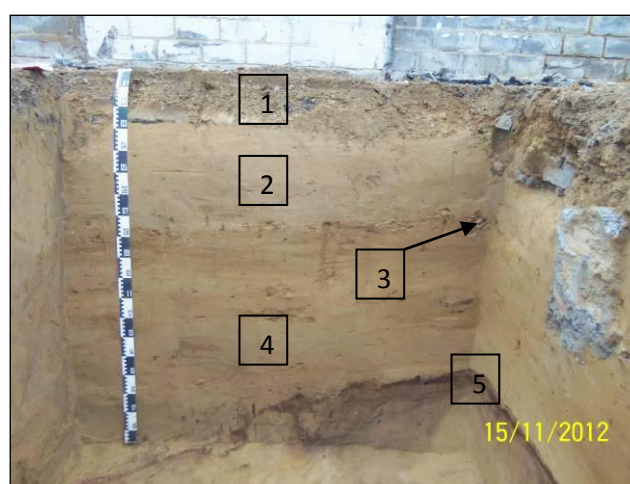


Fig. 12: Referentieprofiel met mogelijk onthoofd profiel.

Het tweede referentieprofiel (fig. 13) vertoont mogelijk een antropogene horizont (1) met daaronder een B horizon (2)(geen Bt). In deze antropogene horizont zijn mogelijk fosfaatvlekken zichtbaar (groengeelachtige kleur) [fig. 14 (1)].



Fig. 13: Referentieprofiel 2 met antropogene horizont (1).



Fig. 14: Referentieprofiel 2 met mogelijke fosfaatvlekken (1).

Hoofdstuk 3 Werkmethode

Conform de opgelegde voorschriften werden 3 proefputten gegraven op vooraf door het agentschap goedgekeurde plaatsen. Deze werden op basis van de gekende gegevens zo verspreid op het te onderzoeken terrein dat een goed beeld bekomen zou worden over de bewaringstoestand van de aanwezige sporen. De putten werden aangelegd met een minigraver op rupsbanden met een platte graafbak tot op het niveau waar de eerste duidelijke sporen of muren aangetroffen werden. Nadien werd met de hand in de proefput 1 handmatig een sleuf van ongeveer 40 cm breed en 1 m diep uitgegraven om tot de onverstoorde, natuurlijke bodem te komen. De machinaal aangelegde vlakken werden samen met de proefputten topografisch opgemeten.

In proefput 2 (fig. 15) werden geen relevante archeologische sporen of lagen meer aangetroffen. Deze proefput werd ingeplant in de zone waar de garagboxen werden afgebroken. Dit deel van het terrein bleek, vermoedelijk bij de bouw van de garageboxen, sterk afgegraven te zijn. Om zeker te zijn dat het volledige deel van de garageboxen verstoord was, werd in dit deel een extra proefput aangelegd. Deze put werd zo dicht mogelijk tegen de Koolkuil aangelegd omdat tegen deze weg aan de afgravingen het kleinst geweest moeten zijn. Hier werd ook vastgesteld dat alle archeologisch relevante lagen en sporen weg waren.



Fig. 15: Zicht op proefput 2.

De aanwezige sporen werden opgekuist, gefotografeerd en beschreven. In proefput 4 werd 1 paalkuil gecoupeerd om de diepte, aard en de bewaringstoestand te achterhalen. Van alle profielen werden digitale profiel- of coupetekeningen gemaakt. Alle vondsten werden per spoor en per laag ingezameld.

Hoofdstuk 4 Beschrijving van de sporen

In totaal werden 29 sporen geregistreerd die alle uit proefputten 1 en 4 kwamen. In proefput 1 werden in totaal 19 spoornummers uitgegeven. Er werden 12 lagen opgetekend, 3 muurfragmenten met 1 bijhorend vloerfragment, 1 kuil en 1 paalkuil. Alle lagen werden deels afgedekt door een recente opvulling van witgeel zand die aangebracht werd bij de aanleg van de huidige parking.

4.1 Proefput 1: Middeleeuwse en postmiddeleeuwse lagen en sporen

Deze groep omvat 3 lagen, 3 muurfragmenten en 1 vloerfragment.

Spoor 1 is een puinlaag die de volledige proefput vulde. Deze laag was niet meer zichtbaar in het meest oostelijke profiel. Het betreft een laag met een lichtgrijze kleur. Ze bevat heel veel bouwpuin zoals bakstenen, mortel, maar ook fragmenten vensterglas. Op basis van de aangetroffen vondsten kan deze laag beschouwd worden als de afbraaklaag van de vier kleine huisje die tussen 1844 en 1890 werden gebouwd. Alle vondsten uit deze laag worden rond 1970 gedateerd.

Spoor 2 is de bovenste laag in het oostelijke profiel (fig. 16) van deze proefput. Deze laag vormt waarschijnlijk het middeleeuwse of postmiddeleeuwse pakket dat de onderliggende Romeinse lagen afdekt. Ze heeft een donkergrijze tot bruine kleur met stukjes baksteen, houtskool en kalkmortel erin. Mogelijk is deze laag deels afgetopt bij de aanleg van de huidige parking.



Fig. 16: Oostelijk profiel van proefput 1.

Spoor 4 is vermoedelijk een middeleeuws spoor. Deze laag is in het profiel te zien als 4 grote mergelblokken met hiertussen een laagje groengele leem als bindmiddel. Deze laag is doorheen spoor 3, de jongste Romeinse laag, gegraven. Net boven deze mergelblokken werden in laag 2 ook

nog enkele brokken mergelsteen aangetroffen, wat er mogelijk op kan wijzen dat hier een muur of gewelf heeft gestaan.

Tot slot zijn er nog 3 bakstenen muren en 1 bakstenen vloer opgetekend. Spoor 10 is de best bewaarde muur, gelegen tegen de noordkant van de proefput. Het betreft een bakstenen muur (23 x 11 x 6 cm) met een gele, redelijk zachte kalkmortel. In deze muur zit een kleine dicht gemetselde nis. De muur is ongeveer 1,30 m hoog bewaard en langs de westkant is deze uitgebroken. De muur zelf, vermoedelijk een keldermuur, heeft geen fundering en is rechtstreeks op spoor 29 geplaatst. Spoor 29 is een dun leemlaagje dat bovenop spoor 9 (een silexfundering van een Romeinse weg) geplaatst was. Deze muur, spoor 10, is stratigrafisch de oudste middeleeuwse of postmiddeleeuwse muur. Spoor 11 is een lage bakstenen muur (23 x 11 x 5 cm) die over de hele breedte van de proefput zichtbaar was. Deze muur is slecht bewaard, tegen spoor 10 aangezet en ook boven op spoor 29 geplaatst (fig. 17).



Fig. 17: Werkfoto van spoor 11, laag 29 en 9 met aanduiding van laag 9.

De mortel is hier eerder een harde, lichtgrijze kalkmortel met redelijke stukjes witte kalk erin. Ook spoor 12, het meest oostelijke stuk baksteenmuur (20 x 11 x 7 cm) dat in deze proefput werd aangetroffen, is met eenzelfde mortel opgebouwd. Ook deze muur is rechtstreeks op de Romeinse weg (spoor 29) geplaatst zonder echte fundering.

Tot slot is er nog spoor 13. Het betreft een restant van een bakstenen vloer die ook deels op laag 29 is geplaatst maar waar voor een deel ook gele leem (laag 14) werd onder geplaatst als egalisatielaag. Laag 14 werd enkel daar aangebracht waar de silexfundering (laag 9) stopte. Tussen de neergelegde bakstenen (20 x 11 x 6 cm) werd zand geplaatst om de stenen te stabiliseren.

4.2 Proefput 1: Romeinse lagen en sporen

Spoor 3 is het jongste Romeinse niveau. Het betreft een geelbruine laag met Romeins materiaal, kalkmortel en houtskoolspikkels erin. Het pakket is ongeveer 30 cm dik. Hieronder ligt spoor 6, een laag met langs de noordkant Romeins pleisterwerk erin. De eerder grijze kleur van de pleister kan er op wijzen dat deze verbrand is. De rest van deze laag is gekenmerkt door de aanwezigheid van een roze, Romeinse mortelvloer. Of deze vloer nog in situ ligt, of dat het eerder om afbraakmateriaal gaat, is aan de hand van het profiel niet duidelijk uit te maken. Spoor 5 is geïnterpreteerd als een kleine kuil doorheen spoor 6. In profiel is het een eerder onregelmatige kuil met een donkerbruin tot grijze vulling en kleine stukjes roze mortel en pleisterwerk erin.

Spoor 7 is een laag met een donkergele tot bruine kleur. De bijmenging bestaat uit spikkels houtskool en stukjes baksteen en silex. Er werden kleine fragmenten verbrand pleisterwerk geregistreerd. Ernaast ligt spoor 8, een laag met een gele tot bruine kleur en spikkels houtskool en bouwceramiek. Deze lagen liggen op laag 29, een dun leemlaagje. Dit leemlaagje is het jongste loopoppervlak van een Romeinse weg waarin drie verschillende niveaus werden herkend. Het oudste niveau bestaat uit spoor 26 en spoor 28 (fig. 18). Spoor 28 is een paalkuil die de zijkant van de weg markeert. Dit werd in de Romeinse periode wel vaker gedaan en is in Tongeren ook eerder opgetekend, onder andere op het Anicius-project waar een Romeinse weg werd opgegraven die 7 verschillende ophogingen had gekend. Hier werd vastgesteld dat het oudste niveau van de weg bestond uit een afbakening van paaltjes, op een regelmatige afstand van elkaar, langs beide kanten van de weg.

Spoor 26 is de weg zelf die bestond uit een kleilaag waarin grote platte silexblokken naast elkaar werden geplaatst. Een voorzichtige datering op basis van het aangetroffen aardewerk wordt geplaatst in de tweede helft van de 1^{ste} eeuw. In de 2^{de} eeuw is er een ophoging van de weg uitgevoerd waarbij een pakket zandige leem (spoor 25) bovenop de bestaande weg werd geplaatst. Bij de jongste, laatste ophoging werd de weg een stuk verbreed. Hierbij werd een dik pakket silex aangevoerd dat over sporen 28 en 25 werd aangelegd. Hierop werd dan spoor 29 geplaatst. De dateerbare vondsten wijzen voor spoor 9 op een datering in de tweede helft van de 2^{de} eeuw.



Fig. 18: Zuidelijk profiel van werkput één, met aanduiding van spoor 28.

Op basis van de gegevens uit de CAI en de terreinwaarneming wordt verondersteld dat de weg een noord-zuid oriëntatie heeft. Bij de bouw van het huidige zorgcentrum werden resten van een

Romeinse weg opgemerkt die oost-west georiënteerd⁷ was (CAI 159458). In de Wijngaardstraat werd in 1934 een riolering begeleid. Ter hoogte van het huidige zorgcentrum werden ook toen resten van een Romeinse weg opgetekend (CAI 52205). Het zou gaan om een weg die oost-west georiënteerd is. Tijdens dezelfde werken werden in de Korverstraat ook resten van dezelfde oost-west georiënteerde weg aangesneden. Deze weg ligt net boven het onderzoeksgebied, ter hoogte van de smalle gevel van het huidige zorgcentrum⁸. Nog in de Korverstraat werd ongeveer gelijklopend met deze straat een noord-zuid georiënteerde weg opgetekend (CAI 52227).

De resten van de Romeinse weg die in proefput 1 werden opgetekend lopen met de helling van het terrein mee. Zo is in het noordelijke profiel de bovenkant van de weg ongeveer 25 cm hoger gelegen dan in het zuidelijke profiel. Door de aanwezigheid van een paalkuil (spoor 28) die langs de zijkant van de weg gesitueerd wordt, zou het midden van de weg iets meer naar het oosten moeten liggen. De weg is dus een noord-zuid georiënteerde cardines die gedateerd wordt in de Claudische periode⁹. Dit komt overeen met de datering van spoor 26. Enige voorzichtigheid bij deze datering is wel nodig vermits de dateerbare vondsten binnen dit onderzoek eerder schaars waren.

Tot slot werd onder deze weg nog een laatste laag opgetekend. Het betreft een groen-grijze leemlaag, spoor 27, waarin een aantal Romeinse scherven werden aangetroffen. In deze laag werden redelijk grote stukjes houtskool en spikkels verbrande leem en bouwceramiek opgemerkt. De datering van de vondsten uit deze laag is ook in de tweede helft van de 1^{ste} eeuw te plaatsen. Hieronder is de natuurlijke bodem aangesneden die op deze plaats eenzelfde groen-grijze kleur had. De kleur van de natuurlijke bodem en ook van laag 27 is te verklaren door de zeer natte omstandigheden op deze plaats. Vermoedelijk kan het water, dat hier in de grond dringt, op deze plaats niet weg, waardoor de leem hier helemaal gereduceerd is.

4.3 Proefput 4: lagen en sporen

In proefput 4 werden 10 sporen opgetekend. Hiervan zijn er 5 lagen die in het profiel (fig. 19) werden herkend en 4 paalkuilen en 1 kuil die in het vlak (fig. 20) werden geregistreerd.

Spoor 20 is de middeleeuwse of postmiddeleeuwse laag. Vermoedelijk komt deze laag overeen met laag 2 uit proefput 1. De vondsten in deze laag zijn Romeins van aard, maar eerder als opspit te beschouwen. Hieronder is het eerste Romeins niveau geregistreerd (spoor 21). Deze laag heeft een donkergeelbruine kleur met stukjes houtskool, bouwkeramiek en kalkspikkels erin. De enige dateerbare vondst is in de tweede helft van de 1^{ste} eeuw te situeren.

Hieronder werd spoor 22, een geelbruine laag met spikkels houtskool, baksteen en kalkmortel opgetekend. Sporen 22 en 23 werden sporadisch van elkaar gescheiden door spoor 24, een geel groenachtig zandlaagje. Deze laag is in het westelijk profiel zeer dun. Spoor 23 is de laatste, onderste laag. Mogelijk gaat het om een oude cultuurlaag. Hieronder zijn in het vlak enkele paalkuilen geregistreerd. Spoor 15 (fig. 21), een paalkuil die tegen het westelijke profiel lag, werd gecoupeerd. Het betreft een ronde paalkuil in het vlak met een donkergrijze tot grijze kleur. In profiel heeft de paalkuil rechte wanden heeft met een bolvormige onderkant. De vulling lijkt, afgaan op uiterlijke kenmerken, dezelfde te zijn als de bovenliggende cultuurlaag (spoor 23). De overige paalkuilen in het vlak hebben eenzelfde vorm en vulling. De aanwezigheid van 4 gelijkaardige paalkuilen op een oppervlakte van minder dan 2 m² wijst er echter wel op dat hier een gebouw heeft gestaan. In hoever dit gebouw verstoord is door de afgravingen bij de aanleg van de garageboxen is momenteel niet te achterhalen.

⁷ Persoonlijke mededeling Jan Box.

⁸ Persoonlijke mededeling Jan Box.

⁹ Vanvinckenroye 1985.



Fig. 19: Het noord-oostelijke profiel van proefput 4.



Fig. 20: Het vlak in proefput 4.



Fig. 21: De coupe van spoor 15.

Hoofdstuk 5 De vondsten

5.1 Inleiding

In totaal werden er 102 vondsten ingezameld. Hiervan zijn er 31 aardewerkvondsten en 25 fragmenten bouwceramiek waarvan 1 stuk uit spoor 1 dat wit geglaazuurd was. Verder zijn er 19 fragmenten van tegulae en 2 fragmenten van imbrex ingezameld. In spoor 21 van werkput 4 werden op een tegulafragmenten de afdruk van een kattenpoot (fig. 22) opgemerkt. Op een ander fragment zijn cirkelvormige vingerstrepen te zien.



Fig. 22: Tegula met afdruk van een kattenpoot uit laag 21.

In sporen 6, 9 en 25 werden in totaal 5 stukken Romeinse mortelvloer gevonden. Het betreft een roze tot lichtroze kalkmortel waarvan de bovenkant geëffend is maar niet gepolijst. In sporen 25, proefput 1 en in spoor 23, proefput 4 werden fragmenten pleisterwerk aangetroffen. In spoor 25 gaat het om een wit-grijze pleister met een witte of een rode beschildering (fig. 23) erop. In spoor 23 werd op het fragment pleisterwerk gezien dat er 3 verschillende lagen (fig. 24) aanwezig waren.

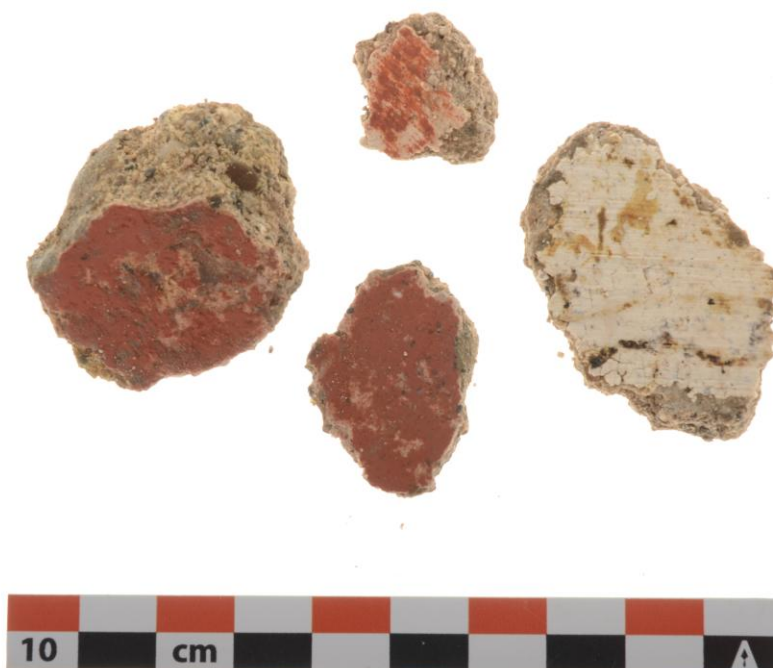


Fig. 23: Beschilderd pleisterwerk uit spoor 25.



Fig. 24: Pleisterwerk met drie verschillende lagen uit spoor 23. De scheiding tussen de lagen is aangeduid.

Verspreid over proefput 1 en 4 zijn er 21 fragmenten dierlijk bot en 1 fragment dat de kop van een menselijk dijbeen gevonden. De metalen vondsten beperken zich tot 2 fragmenten van een betonijzer uit laag 1 en 8 fragmenten van gesmede, ijzeren nagels verspreid over 4 sporen werden teruggevonden. In laag 25 werd nog een loden, niet te identificeren voorwerp gevonden. De glazen vondsten beperken zich tot spoor 1 en zijn allen te dateren in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw.

5.2 Aardewerk

Hieronder worden kort de best determineerbare aardewerkvondsten besproken. In spoor 21 is een randfragment van een deksel ingezameld (fig. 25). Het betreft een donkergrijs, redelijk hard gebakken stuk met een naar binnen afgeschuinde rand. Vermoedelijk hoort dit deksel bij een kookpot van het type 466¹⁰ dat gedateerd wordt in de tweede helft van de 1^{ste} eeuw (Claudius-Domitianus).



Fig. 25: Rand van een deksel uit laag 21.

In spoor 25 werd een randfragment van een deksel gevonden, vermoedelijk type 478¹¹ dat gedateerd wordt in het midden van de 2^{de} eeuw. Een tweede fragment is de rand van een kookpot, vermoedelijk type 474, met horizontale en gegroefde rand. De fabric is zandig en lichtbruin van kleur met een oranje kern¹². De datering ligt tussen 76 en 138 n. Chr. Een laatste dateerbaar randje uit dit spoor is afkomstig van een bord met uitwaards gebogen wand, (Stuart 10¹³). De klei is wit en het oppervlak heeft een matte oranje deklaag meegekregen. Dit type wordt gedateerd in het begin van de 2^{de} eeuw.

In spoor 26 is een bodemfragment van een kom (fig. 26) met een naar buiten omgeslagen rand ingezameld. Mogelijk gaat het om type 498, waarbij de rand gewelfd is maar het kan ook type 501 zijn waarbij de rand gegroefd is. Beide types hebben een donkergrijze, goed gebakken fabric maar bij type 501 heeft deze vaak een lichtgrijze kern. De datering is telkens in de laatste helft van de 1^{ste} eeuw te situeren¹⁴.

¹⁰ Vanvinkenroye 1991: 108-109.

¹¹ Vanvinkenroye 1991: 112-113.

¹² Vanvinkenroye 1991: 110-111

¹³ Haalebos 1990: 135 en 143.

¹⁴ Vanvinkenroye 1991: 116-117.



Fig. 26: Bodemfragment van een kom uit laag 26.

In spoor 27 werd een bijna volledig profiel van een kookpot (fig. 27) met een naar buiten omgeslagen en afgeplatte rand (type 472) ingezameld. De platte rand is bij dit exemplaar horizontaal, maar deze kan ook schuinstaand of iets naar beneden geknikt zijn. Kenmerkend zijn de schuine strakke hals en de vlakke bodem met meestal een rib of groef tussen de hals en de schouder. De ruwwandige afwerking met een witgeel of bruinachtig fabric kan ook donkergrijs zijn. De datering ligt tussen 100 n. Chr. en de eerste helft van de 3^{de} eeuw.



Fig. 27: Bijna volledig profiel van een kookpot uit laag 27.

Nog is deze laag werd een rand van een deksel (fig. 28) gevonden. het betreft een deksel met puntig, naar binnen afgeschuinde rand die voorkomt bij een kookpot (type 466) in een grijze, goed gebakken klei. De datering ligt tussen 41 en 96 n. Chr.



Fig. 28: De rand van een deksel uit laag 27.

Hoofdstuk 6 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologisch vooronderzoek gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten.

Tijdens het vooronderzoek werd vastgesteld dat onder de garageboxen de ondergrond volledig weggegraven was en in proefput 2 en 3 geen archeologisch relevante sporen of lagen meer aanwezig waren. De oppervlakte kan in 1 vlak opengelegd worden zodat gecontroleerd kan worden of er nog diepe sporen, zoals de waterput van het huis van Pietersheim aanwezig zijn. Deze zone is ongeveer 260 m² groot. Eenmaal er is vastgesteld dat er geen sporen meer aanwezig zijn kan deze zone als werkzone gebruik worden.

Op de overige delen, ongeveer 690 m², van het terrein werden zowel in proefput 1 als in proefput 4 nog sporen en lagen van postmiddeleeuwse, middeleeuwse en Romeinse bewoning teruggevonden die een archeologische opgraving verantwoorden.

De slecht bewaarde bakstenen muren en de baksteen vloer, sporen 11, 12 en 13 behoren waarschijnlijk tot de 4 postmiddeleeuwse huisjes die in 1890 werden gebouwd na de afbraak van het huis van Pietersheim. De bakstenen muur, spoor 10, in het noordelijke profiel van proefput 1 behoort vermoedelijk tot een ander gebouw. Het is niet zeker of het hier gaat om een muur van het middeleeuwse huis van Pietersheim of dat het toch nog een muur is die behoort tot één van de postmiddeleeuwse huizen. Het moet wel benadrukt worden dat het perceel ondanks de weinige aanwijzingen in de proefputten, wegens de beperkte oppervlakte, zeker nog sporen moet bevatten van dit huis. Uit onderzoek blijkt dat het een van de belangrijkste middeleeuwse huizen van Tongeren moet geweest zijn waarvan de eigenaars tot 1344 kunnen getraceerd worden. Voor de middeleeuwse geschiedenis van Tongeren is het van belang om de resten van dit huis, met het bijhorende erf, grondig te documenteren. De waterput op het achtererf van dit huis en mogelijke beer en afvalkuilen kunnen hiertoe bijdragen.

De aanwezigheid van een noord-zuid georiënteerde Romeinse weg in proefput 1 en de reeds gekende oost-west georiënteerde weg ter hoogte van de smalle zijgevel van het huidige zorgcentrum geven aan dat het terrein grotendeels binnen een Romeinse insula ligt wat doet veronderstellen dat er enkele huizen moeten bestaan hebben vanaf de 1^{ste} eeuw n. Chr. De vele fragmenten Romeinse mortelvloer en het pleisterwerk dat soms beschilderd was, bevestigen dit beeld en wijzen er op dat er minstens een rijker huis met enige luxe moet aanwezig zijn. De paalkuilen in proefput 4 wijzen er op dat er voor de steenbouwfase waarschijnlijk ook een houtbouwfase bewaard gebleven is.

Omdat er een redelijk goed bewaarde stratigrafie aanwezig is moet rekening gehouden worden met een vlakdekkende opgraving verdeeld over 5 verschillende vlakken. Van zodra het niveau van de Romeinse weg (laag 29) wordt bereikt moet de weg apart opgegraven worden in 3 vlakken. De vlakken moeten zodanig aangelegd worden dat ze de helling van de Wijngaardstraat mee volgen. Het eerste vlak kan machinaal aangelegd worden tot op het niveau van de bovenkant van spoor 10. Vanaf dan kan er best manueel verdiept worden omwille van de aanwezige muren.

Het tweede vlak ligt op het niveau net boven spoor 4 zodat hier ook de eerste Romeinse laag bereikt wordt. Vlak 3 moet net onder spoor 4 aangelegd worden omdat op dit niveau de Romeinse vloer resten over het volledige profiel zichtbaar zijn. Vlak 4 wordt gelijk met laag 29 (de leemlaag op de silexfundering van de Romeinse weg) aangelegd. Hierna wordt de weg opgegraven volgens de drie herkende niveaus. Naast de weg kan het vlak verdiept worden tot op het laatste vlak waarin enkel nog de diepere sporen zichtbaar zullen zijn.

Er moet ook rekening mee gehouden worden dat er minstens 1 waterput, behorend tot het achtererf van het huis van Pieterheim, aanwezig zal zijn. Alle vlakken moeten met het truweel opgeschoond worden om een goede leesbaarheid te garanderen. Na de aanleg en de registratie van elk vlak moet het vlak gecontroleerd worden met een metaaldetector.

De personeelsbezetting voor een dergelijke opgraving zou moeten vastliggen op minstens 2 senior archeologen, 2 junior archeologen en 6 arbeiders. De termijn die hiervoor uitgetrokken moet worden, rekening houden met het feit dat vanaf het tweede vlak alles handmatig wordt afgegraven en dat er voor Middeleeuwse en Romeinse structuren (muren, vloeren en de weg) meer tijd nodig is om dit op een goede manier te registreren, zou ongeveer 77 werkdag moeten zijn.

Voor de uitwerking moeten 2 archeologen en 2 arbeiders voorzien worden gedurende een periode van 35 werkdagen.

Verder moet voldoende budget voorzien worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

Hierbij worden voldoende datering van structuren door middel van ¹⁴C-datering op mortelstalen of rehydroxylatie-datering (RHX) op baksteenfragmenten voorzien. Er wordt rekening gehouden dat houten constructies, waarvan het hout bewaard, is door middel van dendrochronologie (oa het hout van een waterput) gedateerd kunnen worden. Er wordt een voldoende groot budget voorbehouden voor palynologisch onderzoek op oude cultuurlagen en lagen in waterputten om de vegetatie te reconstrueren alsook paleobotanisch onderzoek op lagen in beerputten om de voedingspatronen in verband met floraresten te reconstrueren. Het onderzoek van dierlijk bot is nodig om de voedingspatronen in verband met faunaresten te reconstrueren.

Er wordt rekening gehouden met petrografisch onderzoek om de herkomst van gebruikte natuursteen te achterhalen zodat eventuele handel en industrie verder in kaart kan gebracht worden.

Er is een budget nodig voor de conservatie van archeologisch waardevolle voorwerpen (metaal, glas, aardewerk, hout).

Het archeologisch onderzoek moet samengaan met een bodemkundig onderzoek waarbij micromorfologie en bodemanalyses kunnen dienen om oude cultuurlagen duidelijke te definiëren en registreren. Hierbij wordt vooral gedacht aan laag 23 in werkput 4. Een datering via OSL op cultuurlagen die weinig of geen vondsten bevatten maar ook voor de drie verschillende niveaus van de Romeinse weg zodat een exacte datering bekomen kan worden die vergeleken kan worden met oudere dateringen die gebeurde op basis van aardewerk. Onderzoek naar de ouderdom van de leemlagen, gecombineerd met bodemanalyses, micromorfologie en waar mogelijk C14 dateringen zou het mogelijk kunnen maken om te kijken of er zich erosie heeft voorgedaan. De ouderdom van de afzettingen is belangrijk in het kader van een systematisch onderzoek naar steentijdsites. Mogelijk geeft het ook relevante informatie over de erosie en wanneer deze plaatsvond. Dit vergt echter een gecoördineerde vraagstelling.

Er moet rekening gehouden worden met steentijdvondsten in de vorm van bewerkte silex. Het is geweten dat in Tongeren, eenmaal men op het laatste vlak wit zand aantreft, hierin steentijdvondsten aanwezig kunnen zijn. Ook deze laag zou, indien ze aangetroffen wordt best gedateerd worden met OSL waarbij de gelijkliggende leemlagen ook gedateerd moeten worden om zo de link te kunnen leggen naar de gelijktijdige leembodem waarop ook steentijd aanwezig zou moeten zijn.

Er moet een budget voor fysisch antropologisch onderzoek voorzien worden. Op CAI wordt een klooster vermeld uit de 17^{de} eeuw en in spoor 25 werd een kop van een menselijk dijbeen aangetroffen.

Bibliografie

BAEYENS L. & DUDAL R. 1957: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Herderen 107 W*, Brussel.

BOGEMANS F. 2005: *Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen*, Brussel.

CLAES S., FREDERICKX E. & GULLENTOPS F. 2001: *Kaartblad 34 Tongeren. Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest*, Brussel.

DUDAL R. 1956: *Kaartblad Tongeren 107 W., 1:20.000*, Brussel.

HAALEBOS J.K. 1990: *Het grafveld van Nijmegen-Hatert*, Nijmegen.

VAN RANST E. & SYS C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000)*, Brussel.

VANVINCKENROYE W. 1985: *Tongeren, Romeinse stad*, Tongeren.

VANVINCKENROYE W. 1991: *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren*, Beringen.

VERSTRAELEN A. 2000: *Kaartblad 34 Tongeren. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart*, Brussel.

Bijlagen

Bijlage 1 Sporeninventaris

Spoor	Proefput	Vlak	Aard	Vorm	Aflijning	Kleur	Textuur	Bijmenging	Vondsten	Opmerkingen
1	1	1	Laag	Onregelmatig		LGr-Gr m. LBr-Gr	ZeHaVa L	BC, BS, DP, Hout, KM, LS, Silex, HK, SK	Gl, Me, Ce, Bo	puinlaag boven sp 10, 11, 12 en 13
2	1	1	Laag	Onregelmatig		DGr-Br	ZeHaVa L	BC, BS, DP, Hout, Kalk, KM, LS, HK		mogelijk zwarte laag, redelijk wat puin
3	1	1	Laag	Onregelmatig		DGI-Br	ZeHaVa L	HK, BC, Kalk, KM, DP	Ce, Fa	eerste Romeins niveau
4	1	1	Laag	Onregelmatig		LGr-Go	ZeHaVa L	Mergel		vier grote mergelblokken op elkaar, groengrijze leem als bindmiddel
5	1	1	Kuil	Niet zichtbaar	ReS	DBr-Gr	ZeHaVa L	Silex, BC, HK		kleine kuil doorheen sp 6
6	1	1	Laag			LRz m. DGI-Br	ZeHaVa L	BC, Silex, Beton, HK	Bo, Ce	puinlaag met Romeinse mortelvloer fragmenten
7	1	1	Laag	Onregelmatig		DGI-Br m. Br	ZeHaVa L	BC, Silex, HK		verbrande pleister, romeins
8	1	1	Laag	Onregelmatig		GI-Br	ZeHaVa L	HK, BC		
9	1	1	Laag	Onregelmatig		LGr	ZeHaVa L	Silex, HK, BC	Bo, Ce	laag zit onder sp 10, 11, 12, 13, derde niveau Romeinse weg fundering onder loopoppervlak laag 29.
10	1	1	Muur		Vrij		m. Za	WtKaSp		dichtgemetseld

Spoor	Proefput	Vlak	Aard	Vorm	Aflijning	Kleur	Textuur	Bijmenging	Vondsten	Opmerkingen
					goed		DGI			e nis, 26 breed x 24 hoog
11	1	1	Muur		Variabe l		m. Ha LGr	WtKaSp		
12	1	1	Muur		Variabe l		m. Ha LGr	WtKaSp		
13	1	1	Vloer	Klezoren verband	Variabe l		BS			
14	1	1	Laag	Niet zichtbaar		LGo- Go	ZeZaLo Z			egalisatielaag zand onder sp 13
15	4	1	Paalkuil	Cirkel	ReS	DGr- Gr	ZeHaVa L	HK, KM		
16	4	1	Paalkuil	Ovaal	ReS	DGr- Gr	ZeHaVa L	BC, HK, KM		
17	4	1	Paalkuil	Cirkel	ReS	DGr- Gr	ZeHaVa L	HK, KM		
18	4	1	Paalkuil	Cirkel	ReS	DGr- Gr	ZeHaVa L	HK, KM		
19	4	1	Kuil	Onregelmati g	ReD	LGr- Wt m. LGr- Gr	ZeHaVa L	HK		
20	4	1	Laag			DGr- Br	ZeHaVa L	DP, Oester, HK, BC	Ce, Fa, Bo	mogelijk zwarte laag, middeleeuws
21	4	1	Laag			DGI- Br	ZeHaVa L	HK, BC, KM	Bo, Ce	
22	4	1	Laag			GI- Br	ZeHaVa L	HK, BC, KM	Me, Fa	
23	4	1	Laag			DGr- Gr	ZeHaVa L	HK, BC, KM	Bo, Ce, Fa, Me	
24	4	1	Laag			LGI- Go	ZeHaVa Z			
25	1	1	Laag	Niet zichtbaar		DGo -Gr m. LBr- Gr vl.	ReZaVa Z	HK, BC, Kalk, Silex	Ce, Fa, Bo, Me, An	ligt onder laag 9, mogelijk niveau twee van weg, ophoging, reparatie?
26	1	1	Laag			GI- Br	ZeHaVa K	HK, VL, DP	Ce, Fa	zeer grote silexblokken

Spoor	Proefput	Vlak	Aard	Vorm	Aflijning	Kleur	Textuur	Bijmenging	Vondsten	Opmerkingen
						m. LGo vl.				naast elkaar. mogelijk eerste niveau van weg.
27	1	1	Laag			LGo- Gr	ZeHaVa L	HK, BC, VL	Ce, Fa, Bo	
28	1	1	Paalkuil	Niet zichtbaar	ReS	DGr- Gr m. LGr- Gl kern	ZeHaVa L	HK, BC, KM		ligt onder silexfundering weg
29	1	1	Laag			LGI- Gr	ZeHaVa L	HK, BC, KM, Kalk		leemlaag als egalisatie boven silex (laag 9)

Afkortingen:

Kleur:

L- Licht
D- Donker
Br Bruin
Gl Geel
Go Groen
Gr Grijs
Or Oranje
Rd Rood
Wt Wit
Zw Zwart
Bl Blauw
Pr Purper
Rz Roze

m met
vl vlekken
sp spikkels

Aflijning:

Re Redelijk
Ze Zeer
S Scherp
D Diffuus
Var Variabel
Nat Niet af te lijnen

Textuur:

Re Redelijk
Ze Zeer
Za Zacht
Ha Hard
Va Vast
Lo Los
Z Zand
L Leem
K Klei

Bijmenging:

Bio Bioturbatie
Glau Glauconiet
BC Bouwceramiek
HK Houtskool
Fe IJzerconcreties
FeZ IJzerzandsteen
Mg Mangaan
ZS Zandsteen
SK Steenkool

Bijlage 2 Vondsteninventaris

Inventarisnummer	Spoor	Proefput	Vlak	Aard	Aantal
2012-442-S1-Bo	1	1	1	Bouwceramiek	1
2012-442-S1-Ce	1	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S1-Gl	1	1	1	Glas	6
2012-442-S1-Gl	1	1	1	Glas	1
2012-442-S1-Gl	1	1	1	Glas	1
2012-442-S1-Me	1	1	1	Metaal	2
2012-442-S1-Me	1	1	1	Metaal	1
2012-442-S3-Ce	3	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S3-Fa	3	1	1	Faunaresten	1
2012-442-S3-Fa	3	1	1	Faunaresten	1
2012-442-S6-Bo	6	1	1	Bouwceramiek	1
2012-442-S6-Bo	6	1	1	Bouwceramiek	1
2012-442-S9-Bo	9	1	1	Bouwceramiek	4
2012-442-S9-Bo	9	1	1	Bouwceramiek	1
2012-442-S9-Bo	9	1	1	Bouwceramiek	1
2012-442-S9-Ce	9	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S20-Bo	20	4	1	Bouwceramiek	2
2012-442-S20-Ce	20	4	1	Ceramiek	1
2012-442-S21-Bo	21	4	1	Bouwceramiek	6
2012-442-S21-Ce	21	4	1	Ceramiek	1
2012-442-S21-Ce	21	4	1	Ceramiek	1
2012-442-S21-Ce	21	4	1	Ceramiek	3
2012-442-S22-Fa	22	4	1	Faunaresten	1
2012-442-S22-Me	22	4	1	Metaal	1
2012-442-S23-Bo	23	4	1	Bouwceramiek	1
2012-442-S23-Bo	23	4	1	Bouwceramiek	2
2012-442-S23-Fa	23	4	1	Faunaresten	1
2012-442-S23-Me	23	4	1	Metaal	4
2012-442-S25-Bo	25	1	1	Bouwceramiek	4
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	5
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	3
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S25-Ce	25	1	1	Ceramiek	3
2012-442-S25-Fa	25	1	1	Faunaresten	3
2012-442-S25-Fa	25	1	1	Faunaresten	1
2012-442-S25-Me	25	1	1	Metaal	1
2012-442-S25-Me	25	1	1	Metaal	1
2012-442-S26-Ce	26	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S26-Ce	26	1	1	Ceramiek	1

Inventarisnummer	Spoor	Proefput	Vlak	Aard	Aantal
2012-442-S26-Fa	26	1	1	Faunaresten	1
2012-442-S27-Bo	27	1	1	Bouwceramiek	1
2012-442-S27-Ce	27	1	1	Ceramiek	4
2012-442-S27-Ce	27	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S27-Ce	27	1	1	Ceramiek	1
2012-442-S27-Ce	27	1	1	Ceramiek	3
2012-442-S27-Fa	27	1	1	Faunaresten	13

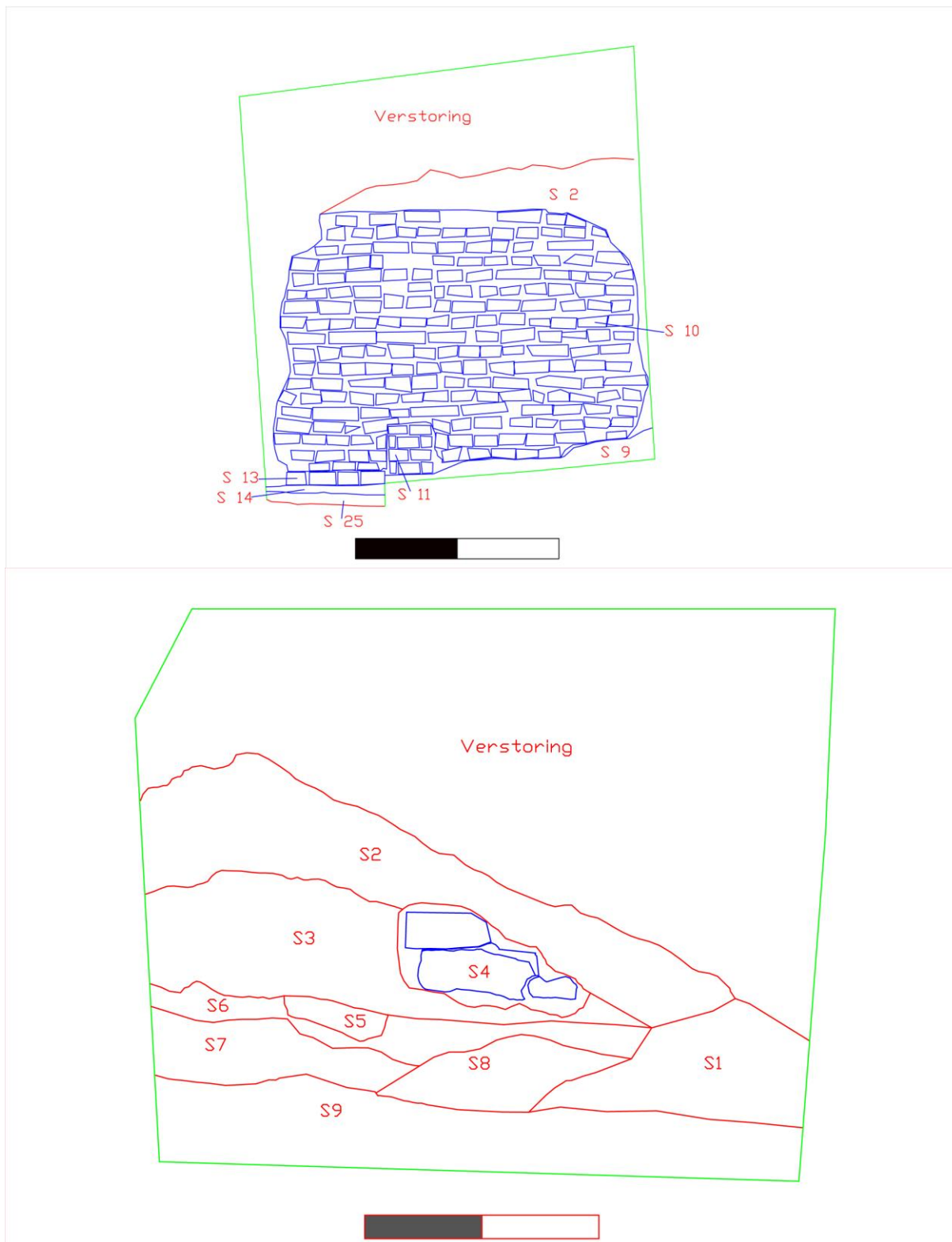
Bijlage 3 Fotoinventaris

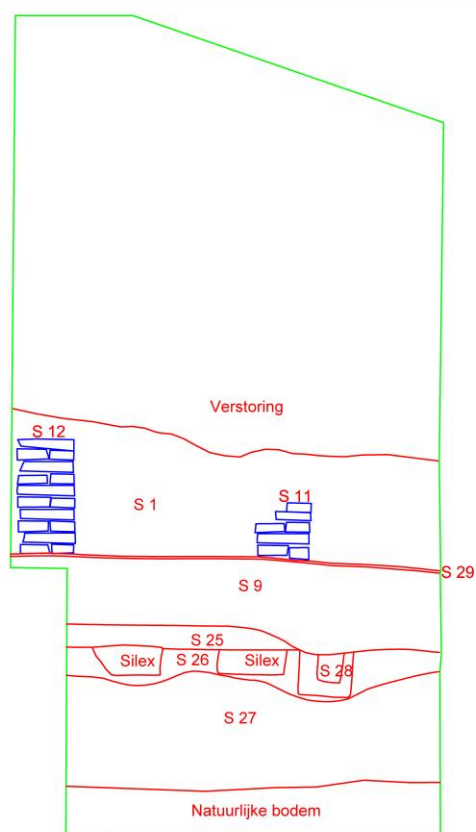
Fotonummer	Spoor	Proefput	Vlak	Aard
2012-442-01		1	1	Overzicht
2012-442-02		1	1	Overzicht
2012-442-03		1	1	Overzicht
2012-442-04		1	1	Overzicht
2012-442-05		2	1	Overzicht
2012-442-06		2	1	Profiel
2012-442-07		2	1	Profiel
2012-442-08		2	1	Vlak
2012-442-09		2	1	Vlak
2012-442-10	Westprofiel	1	1	Profiel
2012-442-11	Westprofiel	1	1	Profiel
2012-442-12	Noordprofiel	1	1	Profiel
2012-442-13	Noordprofiel	1	1	Profiel
2012-442-14		1	1	Vlak
2012-442-15		1	1	Vlak
2012-442-16	11,13	1	1	Detail
2012-442-17	13	1	1	Detail
2012-442-18	13	1	1	Detail
2012-442-19	10,11	1	1	Detail
2012-442-20	10,11	1	1	Detail
2012-442-21	9,10,13	1	1	Detail
2012-442-22	9,10,13	1	1	Detail
2012-442-23	11,29,9,24,25	1	1	Profiel
2012-442-24	11,29,9,24,25	1	1	Profiel
2012-442-25	12,29	1	1	Detail
2012-442-26	12,29	1	1	Detail
2012-442-27	Zuidprofiel	1	1	Profiel
2012-442-28	Zuidprofiel	1	1	Profiel
2012-442-29	Noordprofiel	4	1	Profiel
2012-442-30	Noordprofiel	4	1	Profiel
2012-442-31		4	1	Vlak
2012-442-32		4	1	Vlak
2012-442-33	Oostprofiel	4	1	Profiel
2012-442-34	Oostprofiel	4	1	Profiel
2012-442-35	Westprofiel	4	1	Profiel
2012-442-36	Westprofiel	4	1	Profiel
2012-442-37	Westprofiel	4	1	Profiel
2012-442-38	15	4	1	Detail
2012-442-39	15	4	1	Detail

Fotonummer	Spoor	Proefput	Vlak	Aard
2012-442-40	16	4	1	Detail
2012-442-41	16	4	1	Detail
2012-442-42	17	4	1	Detail
2012-442-43	17	4	1	Detail
2012-442-44	18	4	1	Detail
2012-442-45	18	4	1	Detail
2012-442-46	19	4	1	Detail
2012-442-47	19	4	1	Detail
2012-442-48	15	4	1	Coupe
2012-442-49	15	4	1	Coupe
2012-442-50	15	4	1	Coupe
2012-442-51	15	4	1	Coupe
2012-442-52	15	4	1	Coupe
2012-442-53	15	4	1	Coupe
2012-442-54	15	4	1	Coupe
2012-442-55	Zuidprofiel	1	1	Profiel
2012-442-56	Zuidprofiel	1	1	Profiel
2012-442-57	Zuidprofiel	1	1	Profiel
2012-442-58	Zuidprofiel	1	1	Profiel
2012-442-59	Zuidprofiel	1	1	Profiel
2012-442-60	Zuidprofiel	1	1	Profiel
2012-442-61	Zuidprofiel	1	1	Profiel
2012-442-62	Zuidprofiel	1	1	Profiel
2012-442-63	Zuidprofiel	3	1	Profiel
2012-442-64	Zuidprofiel	3	1	Profiel
2012-442-65	Westprofiel	3	1	Profiel
2012-442-66	Westprofiel	3	1	Profiel

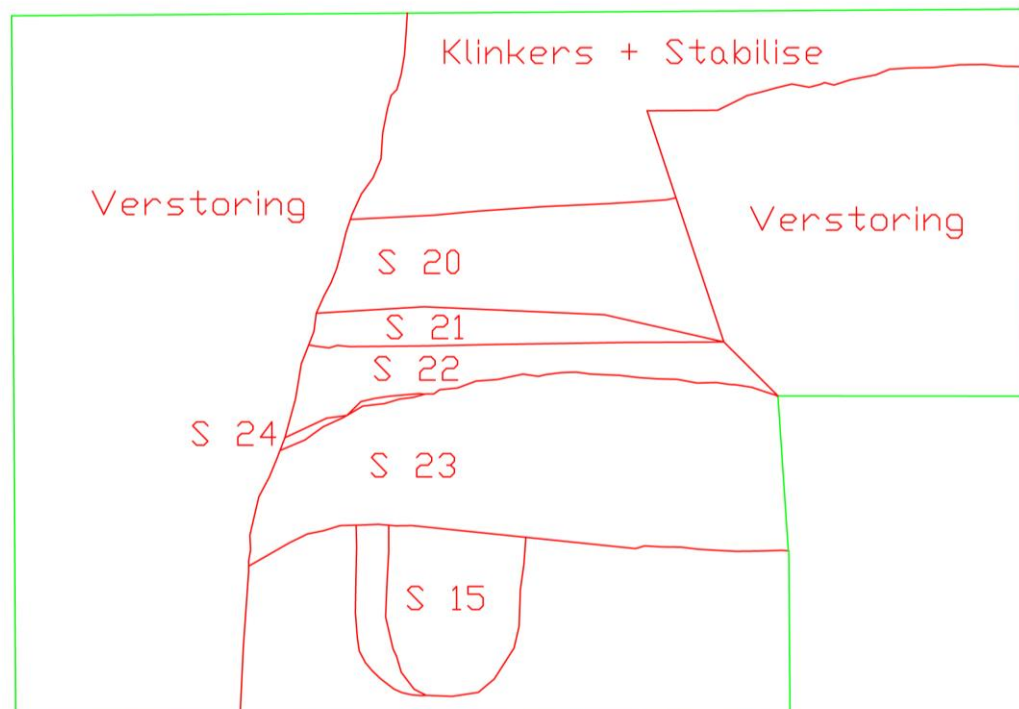
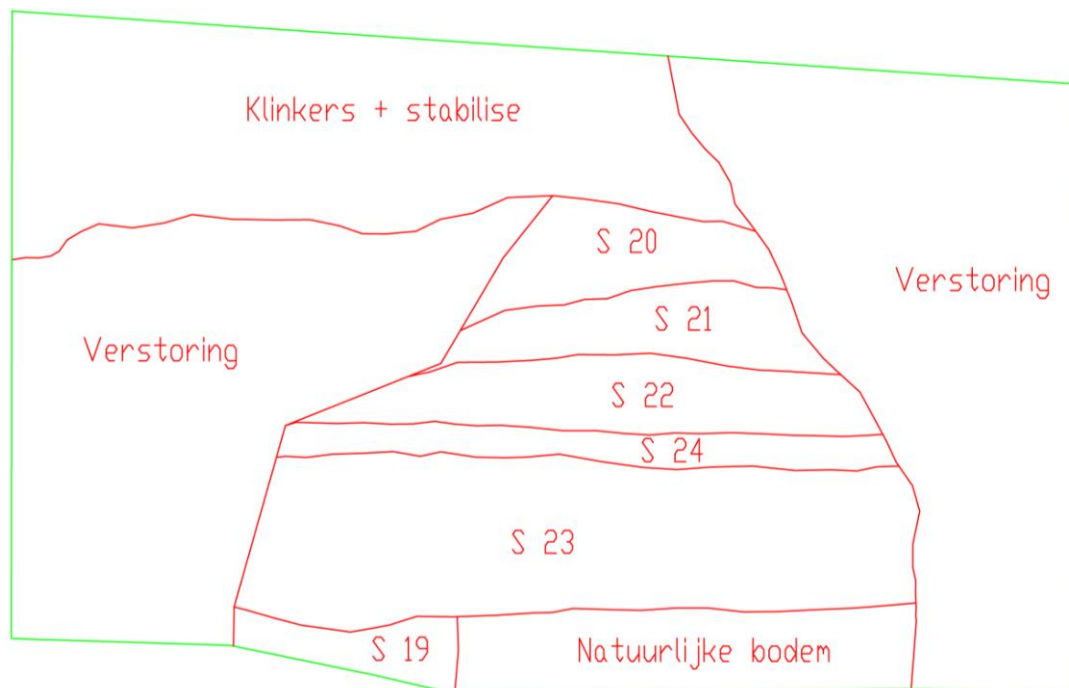
Bijlage 4 Coupe- en profieltekeningen

Proefput 1:





Proefput 4:



Bijlage 5 Profielbeschrijving

A. Profiel 1

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver:	Ludo Fockedey, Studie bureau Archeologie.
2. Soort onderzoek:	Archeologisch : proefsleuven.
3. Plaats:	Tongeren - Wijngaardstraat.
4. Hoogteligging:	98 m TAW.
5. Coördinaten:	50°46'44.99"N ; 5°27'57.68"O.
6. Datum:	Donderdag, 15.11.2012.
7. Tijdstip:	09:57 u.
8. Landgebruik en vegetatie:	Bebouwde stadszone.
9. Weersomstandigheden:	Bewolkt, 8°C.
10. Oriëntatie:	NO.
11. Bodemeenheid:	OB: bebouwde zone.

2. Profielbeschrijving

H1

0-27 cm: HTM: keien gemengd met leem.

H2

27-76 cm: C: leem; olijf lichtbruin (2,5Y 5/4) tot geelachtig lichtbruin (2,5Y 6/4); massief; verspreide keitjes; scherpe, rechte ondergrens.

H3

76-84: Discontinue keienband die niet overal even dik is; fijne tot grove platte keien (oriëntatie: verticaal).

H4

84-190: leem; geelachtig bruin (10YR 5/4); structuurloos, massief;

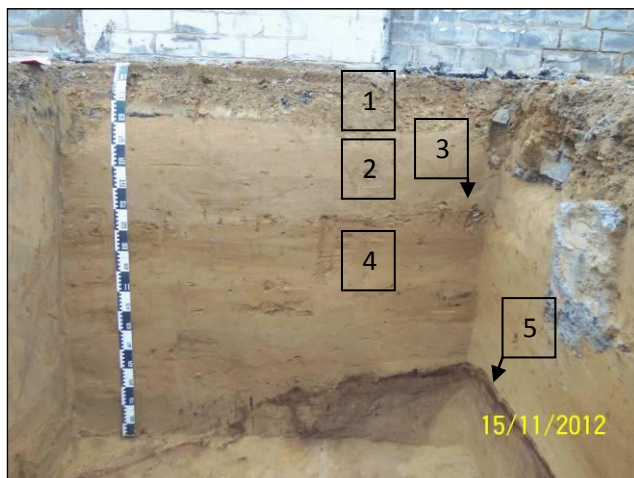
H5

mangaan band met scherpe bovengrens en diffuse ondergrens en harde, 4 mm dikke band die discontinu is (zeer donkerbruin (10YR 2/2) tot geelachtig donkerbruin (10YR 3/4)). De band verdwijnt en loopt schuin.

G(rond)W(ater)T(afel): cm.

Opmerking:

3. Foto



B. Profiel 2

1. Algemene gegevens

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Ludo Fockedeij, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch : proefsleuven. |
| 3. Plaats: | Tongeren - Wijngaardstraat. |
| 4. Hoogteligging: | 98 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 50°46'45.24"N ; 5°27'57.62"O. |
| 6. Datum: | Donderdag, 15.11.2012. |
| 7. Tijdstip: | 09:57 u. |
| 8. Landgebruik en vegetatie: | Bebouwde stadszone. |
| 9. Weersomstandigheden: | Bewolkt, 8°C. |
| 10. Oriëntatie: | ZW. |
| 11. Bodemeenheid: | OB: bebouwde zone. |

2. Profielbeschrijving

H1

0-33 cm: Ap: leem; grijsachtig donkerbruin (10YR 4/2) tot zeer grijsachtig donkerbruin (10YR 3/2); massief structuurloos; mogelijk fosfaatvlekken; scherpe, rechte ondergrens.

H2

33-50 cm: B: leem; bruin (7,5YR 4/4); massief tot lichte structuur

G(rond)W(ater)T(afel): - cm.

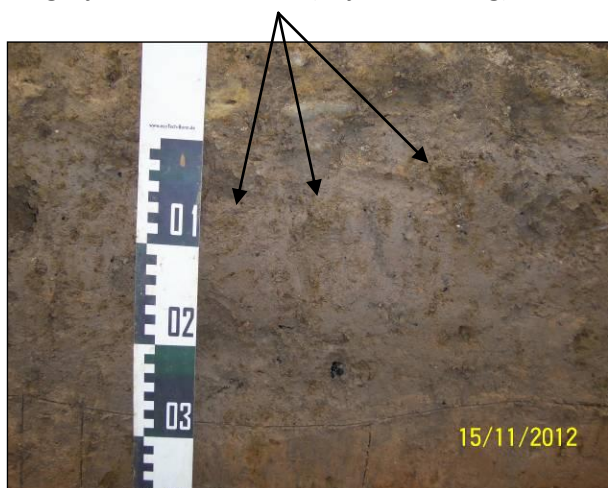
Opmerking: op sommige plaatsen kalkrijk.

3. Foto

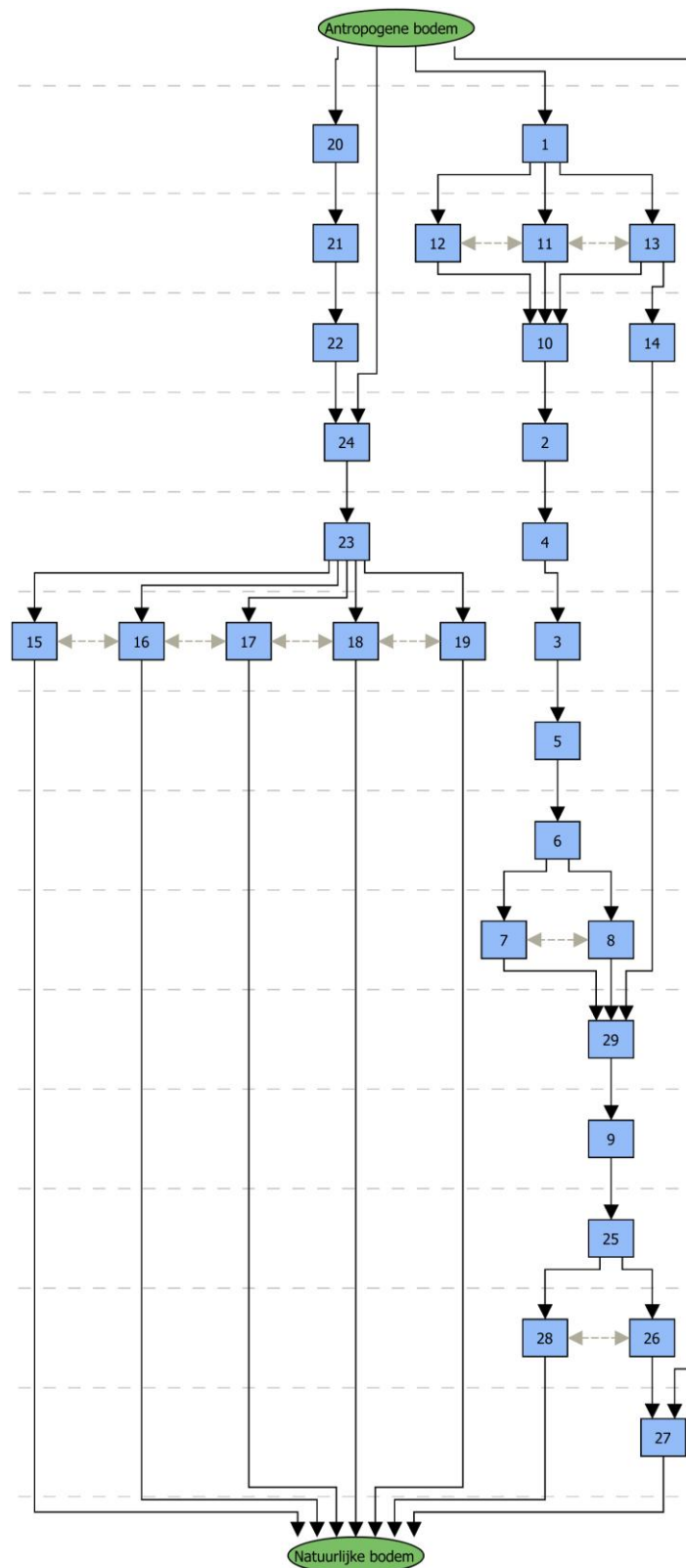


4. Opmerkingen en bijzonderheden

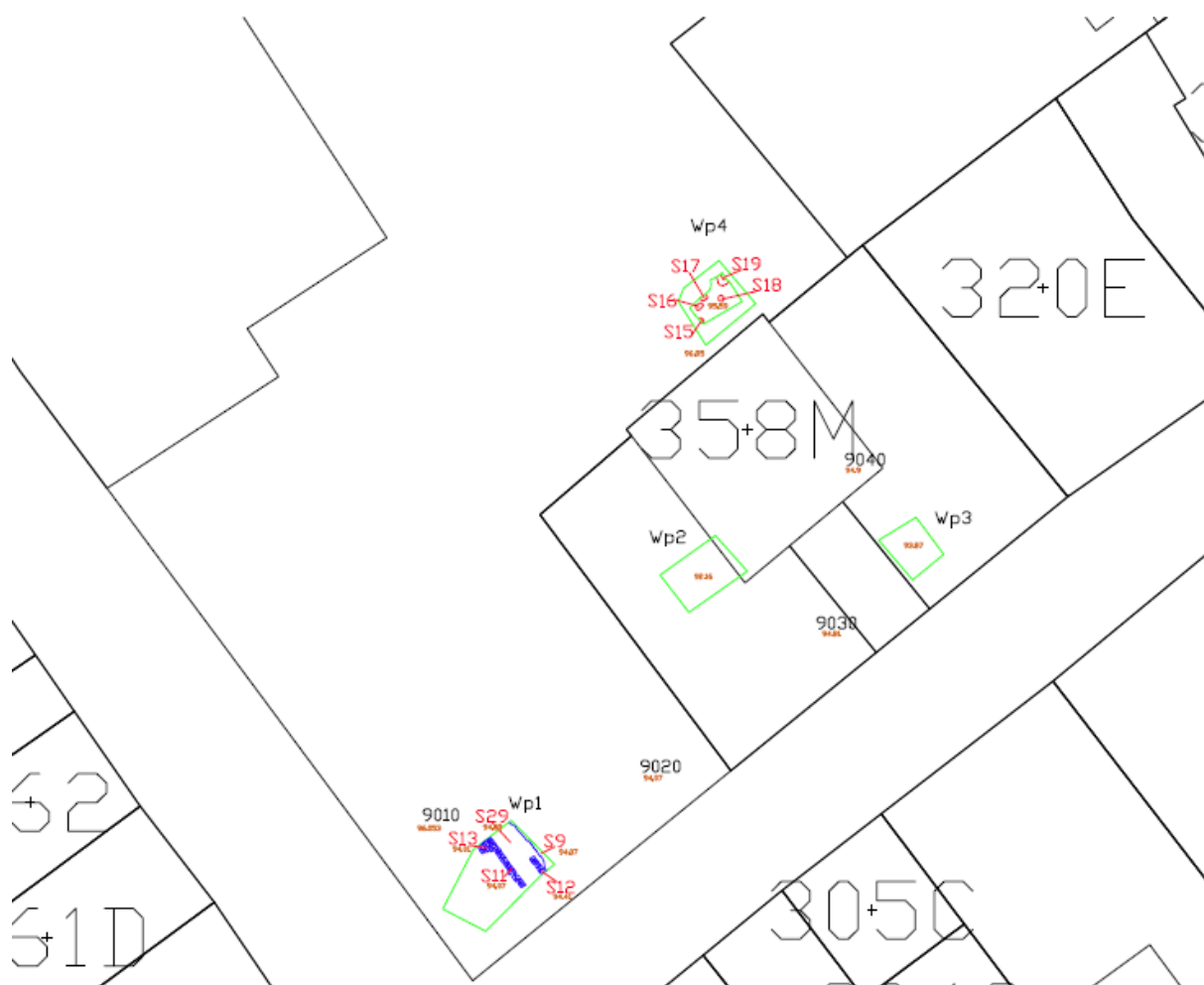
Mogelijke fosfaatvlekken (vrij overvloedig).



Bijlage 6 Harrismatrix



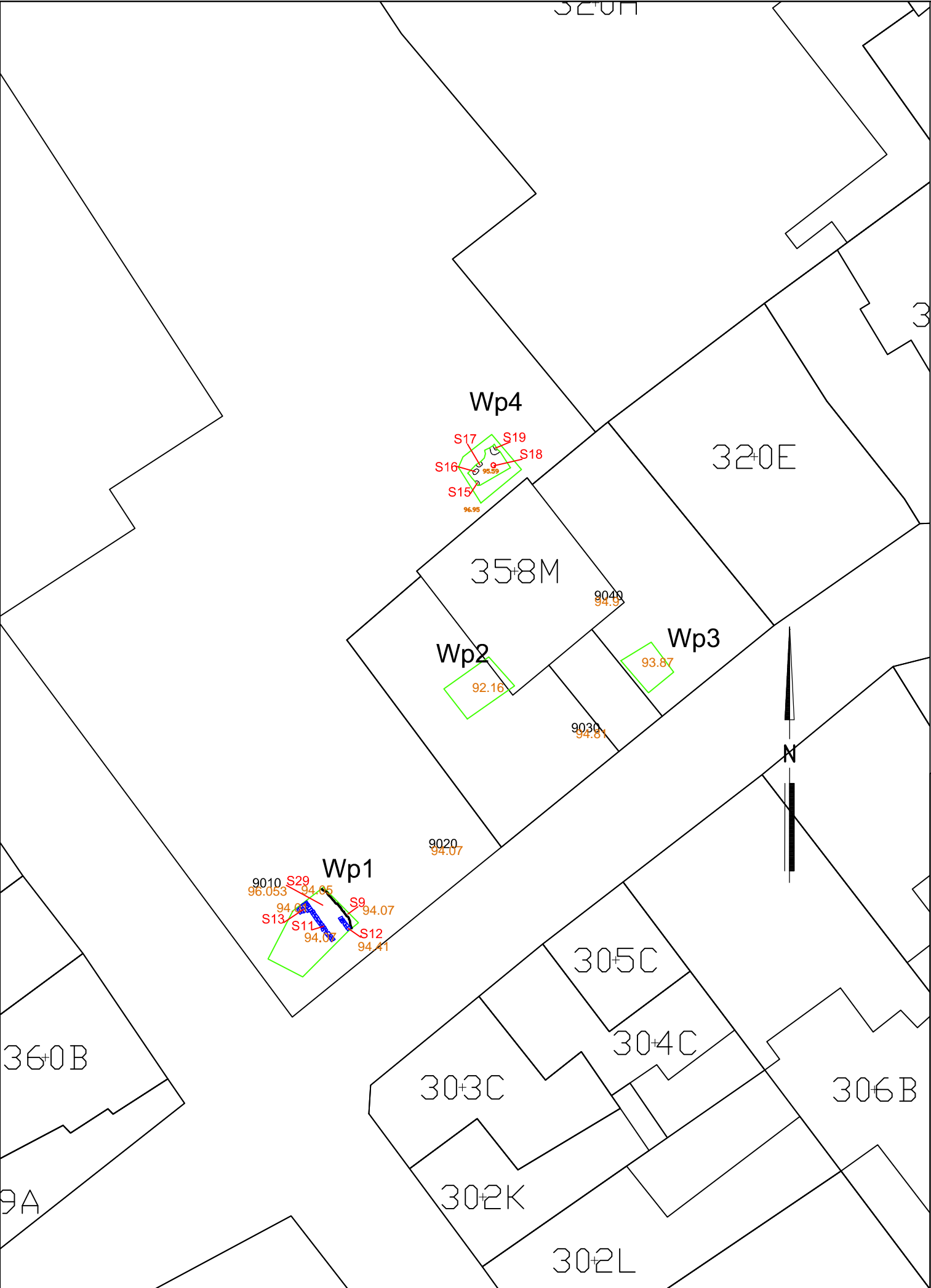
Bijlage 7 Opgravingsplan





Administratieve gegevens

Naam site:	Wijngaardstraat
Provincie:	Limburg
Gemeente:	Tongeren
Deelgemeente:	Tongeren
Adres:	Wijngaardstraat
Kadastrale gegevens:	Afd. 1, Sectie C, percelen 358v en 358 m
Opdrachtgever:	vzw Bejaardenzorg Grauwzusters Limburg, Demerstraat 80, 3500 Hasselt
Vergunningsnummer:	2012-442
Naam aanvrager:	Michiel Steenhoudt
Aanvraagdatum:	18 oktober 2012



Legende:

Proefputten

Sporen

24.08m

Hoogtes

Liggingplan

Het archeologisch vooronderzoek in de Wijngaardstraat te Tongeren	
Opdrachtgever:	vzw Bejaardenzorg Grauwzusters Limburg
Uitvoering:	Studiebureau Archeologie bvba Michiel Steenhoudt (leidinggevend archeoloog)
Topografie:	Michiel Steenhoudt
Datum:	November 2012
Schaal: 1/250	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>1/1</div>